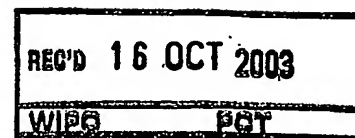


РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ  
(РОСПАТЕНТ)



**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

Бережковская наб., 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-5, 123995  
Телефон 240 60 15. Телекс 114818 ПДЧ. Факс 243 33 37



Наш № 20/12-482

«4» сентября 2003 г.

## СПРАВКА

Федеральный институт промышленной собственности (далее – Институт) настоящим удостоверяет, что приложенные материалы являются точным воспроизведением первоначального описания, формулы, реферата и чертежей (если имеются) заявки № 2003114717 на выдачу патента на изобретение, поданной в Институт в мае месяце 20 дня 2003 года (20.05.2003).

**Название изобретения:**

Способ обработки льняного волокна

**Заявитель:**

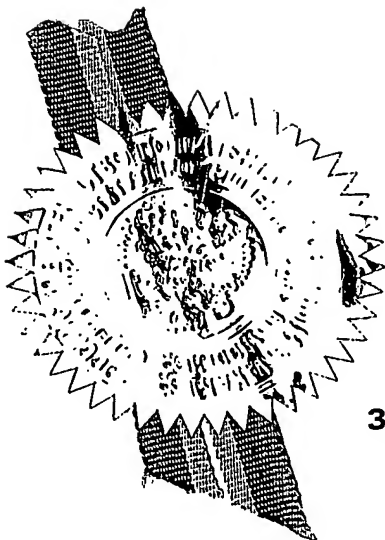
МАКСИМОВ Владимир Владимирович

**Действительные авторы:**

МАКСИМОВ Владимир Владимирович

BEST AVAILABLE COPY

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)



Заведующий отделом 20

А.Л. Журавлев



Изобретение относится к текстильной промышленности, а именно к способам обработки льняного волокна.

Из всего количества льнотресты России до 60-70% составляет короткое льноволокно, оборудование хлопчатобумажных и суконных предприятий не приспособлено для переработки льна как такового, если только он не прошел котонизацию, которая модифицирует свойства льноволокна, превращая их в хлопкоподобные.

Известна поточная линия, реализующая способ обработки льняного волокна ( Патент RU № 2109859 Д 016 21\00, 1998 ), включающий очистку, рыхление и котонизацию льняного волокна. Недостатками такого способа являются низкое качество получаемого льняного волокна и сложность его обработки.

Задачей предлагаемого изобретения является повышение качества получаемого льняного волокна при упрощении его обработки.

Технический результат, заключающийся в устранении указанных недостатков, в способе обработки льняного волокна, заключающемся в очистке, рыхлении и котонизации обрабатываемого волокна, согласно предлагаемого изобретения достигается тем, что он дополнительно включает замачивание и сушку, при этом рыхление осуществляют трижды, первое из которых перед очисткой, второе перед замачиванием, а третье после сушки, которую осуществляют после котонизации, которую осуществляют посредством электрогидравлического воздействия, оказываемого на обрабатываемый материал, находящийся в жидкой среде.

Заявленный способ обработки льняного волокна реализуется на следующей технологической линии, показанном на рисунке 1.

Исходное сырьё ( короткое льноволокно № 2, очёсы, вытряска ) поступает на технологическую линию, где оно разрыхляется при помощи автоматического питателя-кипоразрыхлителя 1, АПК, где волокно, отобранное из кип разрыхляется, затем разрыхленное волокно поступает на трясильную машину 2, где частично отделяют костру и другие сорные примеси, далее волокно поступает в секцию 3,

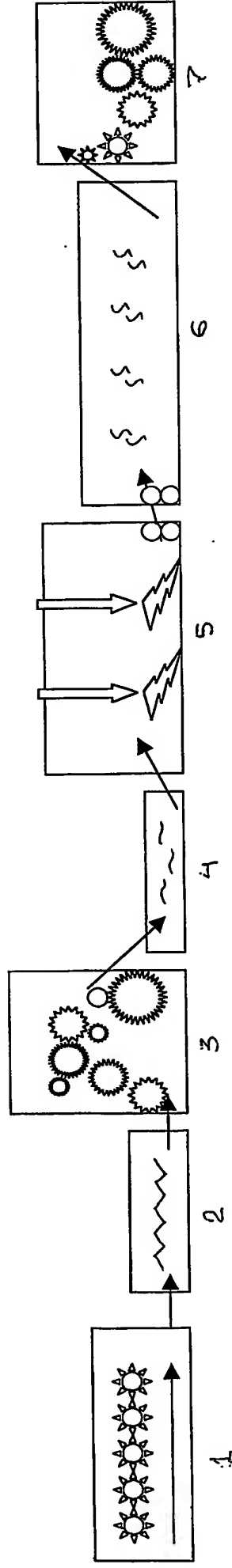
которая представляет собой колковый рыхлитель-чиститель (типа РЧК-1), где волокно разрыхляется гарнитурой барабанов и дополнительно очищается от сорных примесей, после чего волокно поступает в проходную ванну 4, где оно замачивается в жидкости. Смоченное в жидкости волокно поступает на котонизацию в рабочую камеру 5, заполненную жидкой средой (водой или моющим раствором), где на волокно оказывают электрогидравлическое воздействие посредством создания электрического разряда между электродами, причем зазор между рабочими электродами – 80 мм, рабочее выходное напряжение трансформатора-выпрямителя – 45 кВ, частота импульсов 1 Гц, в результате чего получают котонизированное льняное волокно длиной 15...6 мм с линейной плотностью 0,2...0,6 текс. Котонизированное волокно сушат в сушильной камере 6, после чего полученные свалки котонизированного волокна подвергают разрыхлению на рыхлительной машине 7 для разработки свалков шерсти (типа МАРШ-1).

Льняное волокно, полученное данным способом обладает большой мягкостью, светлым серебристым цветом, близко по своим характеристикам к хлопковому волокну, что позволяет добавлять их непосредственно в смеску на разрыхлительно-трепальном агрегате хлопкопрядильного производства и вырабатывать пряжу, используемую в производстве тканей широкого ассортимента.

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ обработки льняного волокна, заключающийся в очистке, рыхлении и кottonизации обрабатываемого волокна, *отличающийся* тем, что он дополнительно включает замачивание и сушку, при этом рыхление осуществляют трижды, первое из которых перед очисткой, второе перед замачиванием, а третье после сушки, которую осуществляют после кottonизации, которую осуществляют посредством электрогидравлического воздействия, оказываемого на обрабатываемый материал, находящийся в жидкой среде.

Рис.1 Технологическая линия обработки льняного волокна.



1. Автоматический питатель кипоразрыхлитель типа (АПК)

2. Трясильная секция

3. Рыхлитель-чиститель колковый типа РЧК-1

4. Проходная ванна для замачивания с жидкостью

5. Рабочая камера установки электрогидравлического воздействия

6. Сушильная камера

7. Машина для разработки свалков шерсти типа МАРШ-1

## РЕФЕРАТ

### Способ обработки льняного волокна.

Способ обработки заключается в очистке, рыхлении, котонизации, замачивании и сушке обрабатываемого исходного сырья ( короткое льноволокно № 2, очёсы, вытряска ).

Рыхление осуществляют трижды, первое из которых перед очисткой, второе перед замачиванием, а третье после сушки, которую производят после котонизации, которую осуществляют посредством электрогидравлического воздействия, оказываемого на обрабатываемый материал, находящийся в жидкости.

Использование данного изобретения обеспечивает повышение качества льняного волокна при упрощении процесса его обработки.

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images  
problems checked, please do not report the  
problems to the IFW Image Problem Mailbox**